

Partial translation of DE 30 01 683 A1

The invention and its further features and advantages will be more clearly explained with reference to the embodiments schematically illustrated in the drawings. It shows:

Fig. 1 a flush toilet schematically in vertical cross-section with inserted inventive repository for receiving the stool and/or urine,

Fig. 2 a plan view of the flush toilet of Fig. 1,

Fig. 3 an inflated inventive device drawn separately in perspective view, and

Fig. 4 another embodiment of the inventive device in perspective view, similarly in the inflated condition.

The inventive device is formed as follows and is used as follows:

The device is comprised of a double-walled repository 10, that is advantageously formed like an inflatable balloon from a thin rubber material. The repository 10, which is advantageously enclosed with the test notes for precautionary examination, is unrolled or unfolded and inflated by mouth. In the inflated condition, the repository 10 according to Fig. 1 has the form of a small dish, which is completely double-walled. The possibility also exists to form only the rim 11 as double-walled and inflatable, and to construct the base of the repository as only single-walled, because the base becomes very stable when it floats on the water surface 12 of the water trap siphon 13 of the flush toilet 14, as will be more clearly explained further below.

For inflation and deflation, the inflated repository 10 comprises an upwardly extending inlet-tube 15, which is provided with a closure 16, which consist of an inlet-tube squeezing clip. According to the Figs. 3 and 4, the closure may also consist of a kinkable and permanently deformable tube collar 17 or similar.

After the repository 10 is inflated and sealed, it is placed in the water surface 12 of the water trap siphon 13. The repository 10 floats and may also be held at the inner wall of the toilet basin because, as can be clearly seen in Fig. 2, the contour of the inflated repository 10 seen in plan view is oval and approximately conforms to the cross-sectional shape of the siphon 13 at the height of its water surface 12. By

varying the degree of inflation of the repository 10, different dimensions are able to be achieved. The stool or urine is then deposited onto the inflated repository 10. Thereafter, the desired sample is taken from the stool or urine; with the taking a stool sample, a sample can be very precisely taken at the stool beginning and at the stool end according to the prescribed routine. Subsequently, the closure 16 or 17 of the inlet-tube 15 is opened, the air escapes from the inflate repository 10, which then together with the rest of the stool or urine is simply flushed away through the siphon 13. With this safe and hygienic efficiently executable operation, one does not come in contact whatsoever with the receiving surface of the repository 10.

For simple pouring of a urine sample, the upper rim of the inflated repository 10 can be formed at one location to a pour spout 18, as can be seen in Fig. 3. In the embodiment of Fig. 4, the repository consists of an inflatable rim 19, the free inner surface of which is filled by a fine-mesh net 20 which allows the urine to pass through so that this embodiment is particularly designed for receiving urine-free stools. A similar effect would also be achieved by a receiver repository that, in the inflated condition, is slightly upwardly curved.

⑮ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑪ DE 30 01 683 A 1

⑤ Int. Cl. 2:
A 61 B 10/00

⑳ Aktenzeichen:
㉔ Anmeldetag:
㉕ Offenlegungstag:

P 30 01 683.2
18. 1. 80
23. 7. 81

Eigentum

㉑ Anmelder:
Wilsing, Dieter, 5000 Köln, DE

㉒ Erfinder:
gleich Anmelder

⑤4 Gerät zur Ermöglichung der Stuhl- und/oder Urinkontrolle, insbesondere für Tiefspülklosetts

DE 30 01 683 A 1

DE 30 01 683 A 1

PATENTANWALT
DIPL.-ING. H. CHRISTL
D-5038 Rodenkirchen b. Köln
Hauptstraße 28
Telefon: Köln (0221) 30 54 68

3001683

16. JAN. 1980

Dieter Wilsing
Hardthofstr. 14, 5000 Köln 80

WL 101

Ansprüche

1. Gerät zur Ermöglichung der Stuhl- und / oder Urinkontrolle, insbesondere für Tiefspülklosetts, g e k e n n z e i c h n e t durch ein in das Klosett (14) einbringbares, den Stuhl und / oder Urin aufnehmendes Behältnis (10, 19), das wenigstens teilweise doppelwandig und aufblasbar ist.
2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das aufgeblasene Behältnis (10, 19) die Form eines flachen Tellers oder Napfs hat.
3. Gerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontur des aufgeblasenen Behältnisses (10, 19) in Draufsicht betrachtet oval oder rund ist und der Querschnittsform des Klosettsiphons (13) in Höhe dessen Wasserspiegels (12) in etwa angepaßt ist.
4. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das aufgeblasene Behältnis (10, 19) an der Seite eine sich nach oben erstreckende Schlauchzuleitung (15)

130030/0448

- 2 -

- 2 -

aufweist, die mit einem Verschuß (16, 17) versehen ist.

5. Gerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschuß aus einer die Schlauchzuleitung (15) abquetschenden Klemme (16), aus einer knickbaren und bleibend verformbaren Schlauchmanschette (17) oder dergleichen besteht.

6. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Behältnis aus einem aufblasbaren Ringwulst (19) besteht, dessen freie Innenfläche von einem feinmaschigen Netz (20) ausgefüllt ist.

7. Gerät nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das aufblasbare Behältnis (10, 19) wie ein Luftballon aus einem dünnen Gummimaterial besteht und zusammenfaltbar oder zusammenrollbar ist.

- 3 -

130030/0448

BAD ORIGINAL

130030

3001683

- 3 -

Dieter Wilsing
Hardthofstr. 14, 5000 Köln 80

W1 101

Gerät zur Ermöglichung der Stuhl- und / oder Urinkontrolle,
insbesondere für Tiefspülklosetts

Die Erfindung betrifft ein Gerät zur Ermöglichung der Stuhl- und / oder Urinkontrolle, insbesondere für Tiefspülklosetts.

Zur erfolgreichen Bekämpfung fast aller Krankheiten gehört deren Früherkennung. Sehr viele, insbesondere innere Krankheiten zeigen sich durch eine Veränderung des Stuhlgangs und / oder Urins an. So wird z. B. im Rahmen der Krebsvorsorge vom Arzt eine Stuhlprobe verlangt, der diese unter anderem auf nicht sichtbares Blut im Stuhl untersucht.

Bekannt ist die Methode, dem Stuhl an dessen Anfangsstelle und an dessen Endstelle mit jeweils einem Spatel je eine etwa linsengroße Probe zu entnehmen, die zwei Stuhlproben in zwei voneinander getrennten Feldern eines Testbriefchens zu verstreichen, das Testbriefchen zu verschließen und dann dem Arzt zu übergeben. Auch von frisch Operierten wird der erste Stuhl und / oder Urin nach der Operation untersucht.

Die Entnahme von Stuhlproben oder auch Urinproben ist aber

130030/0448

- 4 -

- 4 -

insbesondere bei einem Tiefspülklosett sehr schwierig bzw. ganz unmöglich. Im Gegensatz zum Flachspülklosett fällt beim Tiefspülklosett der Stuhl unmittelbar in das Wasser des Siphon- Wasserverschlusses, versinkt sofort unter die Wasseroberfläche und zerfällt nach einiger Zeit im Wasser. Eine Stuhlsichtkontrolle bzw. Stuhlprobenentnahme oder auch eine Urinsichtkontrolle bzw. Urinprobenentnahme sind praktisch unmöglich. Dieses Problem wächst, weil das Tiefspülklosett infolge seiner Vorteile der geringeren Verschmutzungs- und Geruchsbelästigung in erhöhtem Maße produziert und installiert wird und das Flachspülklosett verdrängt aufgrund einer Entwicklung, die sich im Ausland bereits vollzogen hat. Wer auf ein Tiefspülklosett angewiesen ist, muß zur Stuhl- oder Urinprobenentnahme auf einen Nachttopf zurückgreifen, dessen Reinigung unhygienisch ist. Zur Umgehung des Nachttopfs bliebe nur der praktisch nicht gangbare Weg, in das Tiefspülklosett zur Aufnahme des Stuhls eine Lage Papier, z. B. Zeitungspapier zu legen, das sich durch den Klosettsiphon aber nicht wegspülen läßt.

Die Probleme des Tiefspülklosetts, ausführlich geschildert in "Medical Tribune" 45/1979 und in der in der Anlage beige-fügten Zeitschrift "Wohnmedizin" Heft Nr. 6, 1979, Seiten 9 und 10, bestehen auch beim Flachspülklosett, sofern dort der Stuhl nicht in die flache Schale, sondern unmittelbar in das

Wasser des Siphon- Wasserverschlusses fällt, was oft der Fall ist, wenn das Flachspülklosett von über dem vorderen Beckenrand sitzenden kleinen Kindern benutzt wird, deren Stuhl ebenfalls untersucht werden muß, z. B. nach Würmern.

Die Aufgabe der Erfindung besteht daher in der Schaffung eines billig herstellbaren sowie einfach und hygienisch einwandfrei handzuhabenden Geräts zur Ermöglichung der Stuhl- und / oder Urinkontrolle, insbesondere für Tiefspülklosetts.

Erfindungsgemäß besteht das Gerät aus einem in das Klosett einbringbaren, den Stuhl und / oder Urin aufnehmenden Behältnis, das wenigstens teilweise doppelwandig und aufblasbar ist.

Mit Vorteil besteht das aufblasbare Behältnis wie ein Luftballon aus einem dünnen Gummiaterial und ist daher vor seinem Gebrauch problemlos zu verpacken und kann zusammengefaltet oder zusammengerollt den oben erwähnten Stuhlproben - Testbriefchen beige packt werden. Zum Gebrauch wird das Behältnis aufgeblasen, das im aufgeblasenen Zustand die Form eines flachen Tellers oder Napfs hat. Das aufgeblasene Behältnis wird auf die Wasseroberfläche des Klosettsiphon- Wasserverschlusses gelegt, wo es sicher schwimmt und für die Aufnahme

des nach unten fallenden Stuhls sehr tragfähig ist. Der auf dem aufgeblasenen Behältnis aufgebrachte Stuhl und / oder Urin versinkt nicht im Wasser und kann daher einer Sichtkontrolle unterzogen werden. Vor allem kann sehr bequem eine Stuhl- und / oder Urinprobe entnommen werden. Am Schluß wird aus dem aufgeblasenen Behältnis die Luft entlassen, wonach das Behältnis zusammen mit den Resten des Stuhls einfach und hygienisch einwandfrei durch den Klosettsiphon weggespült wird.

Partial
Translation
↓
Die Erfindung und deren weiteren Merkmale und Vorteile werden anhand der in den Figuren schematisch dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 im Vertikalschnitt schematisch ein Tiefspülklosett mit eingesetztem erfindungsgemäßen Behältnis zur Aufnahme des Stuhls und / oder Urins,

Fig. 2 die Draufsicht auf das Tiefspülklosett der Fig. 1,

Fig. 3 in perspektivischer Darstellung herausgezeichnet ein aufgeblasenes erfindungsgemäßes Gerät und

Fig. 4 in perspektivischer Darstellung eine andere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Geräts ebenfalls im aufgeblasenen Zustand.

Das erfindungsgemäße Gerät ist wie folgt ausgebildet und wird wie folgt benutzt:

Das Gerät besteht aus einem doppelwandigen Behältnis 10, das mit Vorteil wie ein Luftballon aus einem dünnen Gummimaterial besteht. Das mit Vorteil dem Testbriefchen für die Vorsorgeuntersuchung beige packte Behältnis 10 wird auseinandergerollt oder auseinandergefaltet und mit dem Mund aufgeblasen. Im aufgeblasenen Zustand hat das Behältnis 10 nach Fig. 1 die Form eines Napfs, der vollständig doppelwandig ist. Es besteht auch die Möglichkeit, nur den Ringwulst 11 doppelwandig und aufblasbar zu gestalten und den Boden des Behältnisses nur einwandig auszubilden, weil dieser sehr tragfähig wird, wenn er auf dem Wasserspiegel 12 des Wasserverschlußsiphons 13 des Tiefspülklosetts 14 schwimmt, was weiter unten noch näher erläutert wird.

Zum Aufblasen und Luftablassen weist das aufgeblasene Behältnis 10 an der Seite eine sich nach oben erstreckende Schlauchzuleitung 15 auf, die mit einem Verschuß 16 versehen ist, welche aus einer die Schlauchzuleitung abquetschenden Klemme besteht. Nach den Figuren 3 und 4 kann der Verschuß auch aus einer knickbaren und bleibend verformbaren Schlauchmanschette 17 oder dergleichen bestehen.

Nachdem das Behältnis 10 aufgeblasen und verschlossen ist, wird es auf den Wasserspiegel 12 des Siphons 13 aufgelegt. Das Behältnis 10 schwimmt und kann noch an der Innenwandung

des Klosettbeckens gehalten sein, weil, wie in Fig. 2 deutlich zu sehen, die Kontur des aufgeblasenen Behältnisses 10 in Draufsicht betrachtet oval und der Querschnittsform des Siphons 13 in Höhe dessen Wasserspiegels 12 in etwa angepaßt ist. Durch unterschiedlich starkes Aufblasen des Behältnisses 10 lassen sich verschiedene Abmessungen erzielen. Auf das aufgeblasene Behältnis 10 wird dann der Stuhl oder Urin abgelegt. Sodann wird dem Stuhl oder Urin die gewünschte Probe entnommen; bei der Stuhlprobennahme kann ganz genau am Stuhlanfang und am Stuhlende je nach vorgeschriebenem Programm eine Probe entnommen werden. Anschließend wird der Verschuß 16 bzw. 17 der Schlauchzuleitung 15 geöffnet, die Luft entweicht aus dem aufgeblasenen Behältnis 10, das dann zusammen mit den Resten des Stuhls bzw. Urins einfach durch den Siphon 13 weggespült wird. Bei dieser sicheren und hygienisch einwandfrei ablaufenden Handhabung kommt man mit der Aufnahmefläche des Behältnisses 10 überhaupt nicht in Berührung.

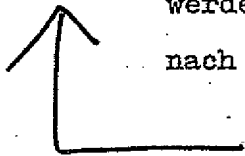
Zum einfachen Abgießen einer Urinprobe kann der obere Rand des aufgeblasenen Behältnisses 10 an einer Stelle zu einer Ausgießschnute 18 geformt sein, wie in Fig. 3 zu sehen ist. Beim Ausführungsbeispiel der Fig. 4 besteht das Behältnis aus einem aufblasbaren Ringwulst 19, dessen freie Innenfläche von einem feinmaschigen Netz 20 ausgefüllt ist, das den Urin

18-01-80

3001683

- 9 -

hindurchläßt, sodaß diese Ausführungsform zur Aufnahme
urinfreien Stuhls besonders geeignet ist. Ein ähnlicher
Effekt würde auch durch ein Aufnahmebehältnis erzielt
werden, das im aufgeblasenen Zustand igelartig leicht
nach oben durchgewölbt ist.



.....

130030/0448

3001683

-1/1- 44

Nummer:

Int. Cl. 2:

Anmeldetag:

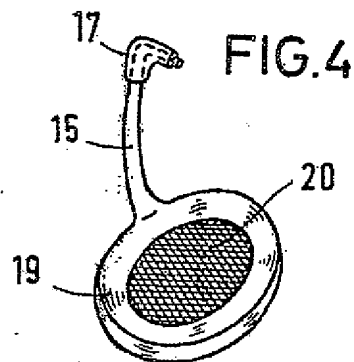
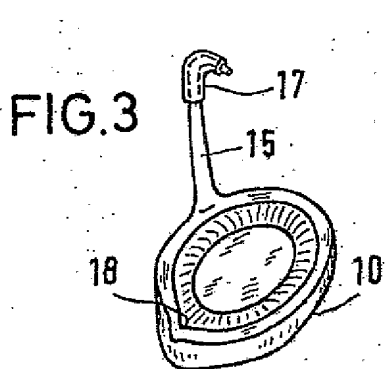
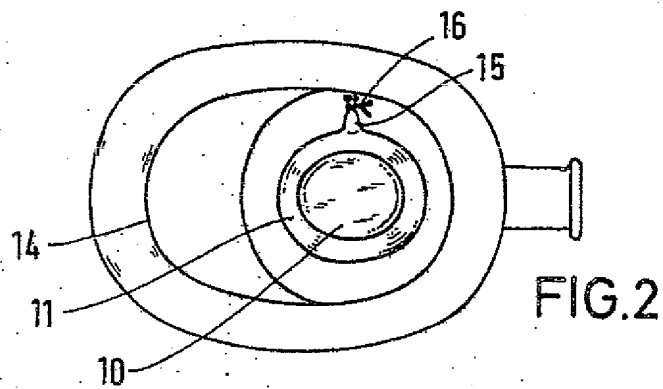
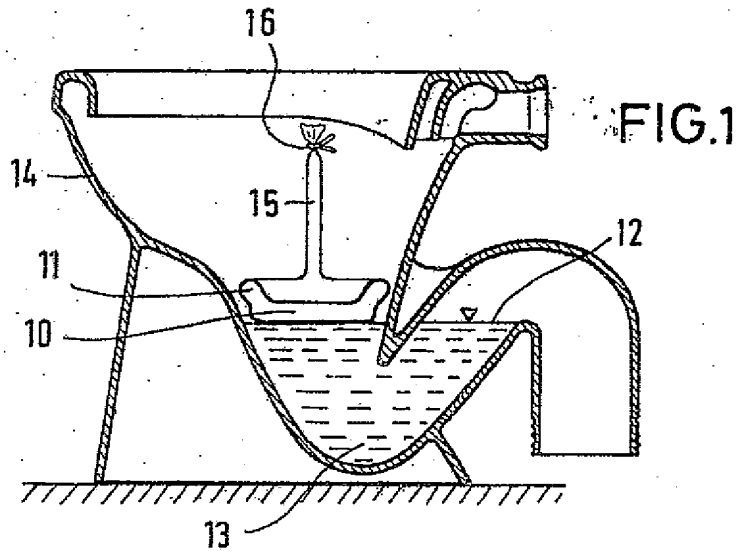
Offenlegungstag:

30 01 683

A 61 B 10/00

18. Januar 1980

23. Juli 1981



130030/0448

WI 101

10.
Leerseite